

4

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 63-098029

(43)Date of publication of application : 28.04.1988

(51)Int.Cl.

G06F 9/06
G06F 11/28

(21)Application number : 61-243626

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 14.10.1986

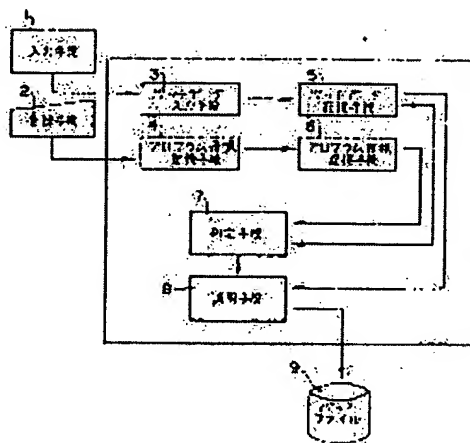
(72)Inventor : SATO KOJI

(54) APPLICATION SYSTEM FOR AUTOMATIC PATCH SELECTION

(57)Abstract:

PURPOSE: To select an effective patch automatically by providing a means judging whether program release information of a patch data is coincident with program release information of the corresponding program.

CONSTITUTION: A program information recording means 6 records program information registered by a program information registration means 4. On the other hand, a patch data storage means 5 stores a patch data having a program name of a program to be corrected from a patch data input means 3 and program release information as additional information. A judging means 7 retrieves the storage means 6 based on the program name from the input means 3 and compares the program release of patch data with the program release information of the program information having the corresponding program name so as to judge whether the patch data is effective or ineffective. Based on the patch data judged to be effective, an application means 8 applies a patch. Thus, the effective batch is selected automatically.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-98029

⑬ Int.Cl.⁴

G 06 F 9/06
11/28

識別記号

3 2 0
3 3 0

庁内整理番号

J-7361-5B
7343-5B

⑭ 公開 昭和63年(1988)4月28日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全5頁)

⑮ 発明の名称 バッチ自動選択適用方式

⑯ 特 願 昭61-243626

⑰ 出 願 昭61(1986)10月14日

⑱ 発 明 者 佐 藤 孝 司 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 河原 純一

明 細 書

1. 発明の名称

バッチ自動選択適用方式

2. 特許請求の範囲

オペレーティングシステムを構成するプログラム毎にリリースが異なる可能性のある計算機システムにおいて、

前記オペレーティングシステムを構成するプログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を含むプログラム情報を登録するプログラム情報登録手段と、

このプログラム情報登録手段により登録されたプログラム情報を記憶するプログラム情報記憶手段と、

被修正プログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を付加情報として有するバッチデータを入力するバッチデータ入力手段と、

このバッチデータ入力手段により入力されたバッチデータのプログラム名に基づいて前記プログラム情報記憶手段を検索し該当するプログラム名

を有するプログラム情報のプログラムリリース情報とバッチデータのプログラムリリース情報とを比較してバッチデータが有効か無効かを判定する判断手段と、

この判断手段で有効と判定されたバッチデータに基づいてバッチを適用する適用手段と、

を有することを特徴とするバッチ自動選択適用方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明はバッチ自動選択適用方式に関し、特にオペレーティングシステムを構成するプログラム毎にリリースが異なる可能性のある計算機システムにおけるバッチ自動選択適用方式に関する。

(従来の技術)

従来、この種のバッチ適用方式は、オペレーティングシステムを構成するプログラム毎にリリースが異なる可能性のある計算機システム(以下、単にシステムと称する)においては、利用者がバッチによる修正を行うときにバッチ対象の被修正

プログラムのリリース情報とシステム内の該当プログラムのリリース情報とが合致しているか否かを目視で確認して必要なパッチを手作業で選択する方式を採っていた。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来のパッチ適用方式では、手作業でパッチの選択を行うようになっているので、被修正プログラムのリリース情報とシステム内の該当プログラムのリリース情報とが対応しているかどうかのチェックに時間がかかるという欠点がある。

また、パッチ対象の被修正プログラムとは異なるプログラムに誤ってパッチをかけた場合には、プログラムが所定の動作を行わない状況が発生するという欠点がある。

本発明の目的は、上述の点に鑑み、パッチ対象の被修正プログラムのリリースがシステム内の該当プログラムのリリースと対応しているパッチデータのみを自動的に選択してパッチを適用するようにしたパッチ自動選択適用方式を提供することにある。

用する適用手段とを有する。

〔作用〕

本発明のパッチ自動選択適用方式では、プログラム情報登録手段がオペレーティングシステムを構成するプログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を含むプログラム情報を登録し、プログラム情報記憶手段がプログラム情報登録手段により登録されたプログラム情報を記憶し、パッチデータ入力手段が被修正プログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を付加情報として有するパッチデータを入力し、判断手段がパッチデータ入力手段により入力されたパッチデータのプログラム名に基づいてプログラム情報記憶手段を検索し該当するプログラム名を有するプログラム情報のプログラムリリース情報とパッチデータのプログラムリリース情報とを比較してパッチデータが有効か無効かを判定し、適用手段が判断手段で有効と判定されたパッチデータに基づいてパッチを適用する。

〔実施例〕

〔問題点を解決するための手段〕

本発明のパッチ自動選択適用方式は、オペレーティングシステムを構成するプログラム毎にリリースが異なる可能性のある計算機システムにおいて、前記オペレーティングシステムを構成するプログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を含むプログラム情報を登録するプログラム情報登録手段と、このプログラム情報登録手段により登録されたプログラム情報を記憶するプログラム情報記憶手段と、被修正プログラムのプログラム名およびプログラムリリース情報を付加情報として有するパッチデータを入力するパッチデータ入力手段と、このパッチデータ入力手段により入力されたパッチデータのプログラム名に基づいて前記プログラム情報記憶手段を検索し該当するプログラム名を有するプログラム情報のプログラムリリース情報とパッチデータのプログラムリリース情報とを比較してパッチデータが有効か無効かを判定する判断手段と、この判断手段で有効と判定されたパッチデータに基づいてパッチを適

次に、本発明について図面を参照して詳細に説明する。

第1図を参照すると、本発明の一実施例は、入力手段1と、登録手段2と、入力手段1を介して被修正プログラム名53および被修正プログラムリリース情報54を付加情報として有するパッチデータ50（第2図参照）を入力させるパッチデータ入力手段3と、登録手段2を介してオペレーティングシステムを構成する各プログラムのプログラム名61およびプログラムリリース情報62からなるプログラム情報60（第3図参照）を登録させるプログラム情報登録手段4と、パッチデータ入力手段3によりパッチデータ50を記憶されるパッチデータ記憶手段5と、プログラム情報登録手段4によりプログラム情報60を記憶されるプログラム情報記憶手段6と、パッチデータ記憶手段5に記憶されたパッチデータ50の被修正プログラム名53に基づいてプログラム情報記憶手段6に記憶されたプログラム情報60を検索し該当するプログラム名61を含むプログラム情報60のプログラムリリース情

報62とパッチデータ50の被修正プログラムリリース情報54とを比較してパッチデータ50が有効か無効かを判定する判断手段7と、判断手段7で有効と判定されたパッチデータ50をパッチファイル9に書き込んでパッチファイル9に格納された有効なパッチデータ50に基づいてパッチを適用する適用手段8と、有効なパッチデータ50を格納するパッチファイル9とから構成されている。

第2図を参照すると、パッチデータ記憶手段5に格納されるパッチデータ50は、パッチデータ入力手段3より記憶される修正データ51、修正アドレス52、被修正プログラム名53および被修正プログラムリリース情報54と、判断手段7より記憶される有効/無効識別子55とから構成されている。

第3図を参照すると、プログラム情報記憶手段6に格納されるプログラム情報60は、システムに存在するプログラムのプログラム名61と、このプログラムのプログラムリリース情報62とから構成されている。

第4図を参照すると、判断手段7における処理

プログラム情報60のプログラムリリース情報62を必ず更新しておく。

利用者がパッチデータ50の入力を行いたいときには、入力手段1を用いて修正データ51、修正アドレス52、被修正プログラム名53および被修正プログラムリリース情報54を含むパッチデータ50を入力する。このパッチデータ50は、パッチデータ入力手段3によりパッチデータ記憶手段5に記憶される。

入力手段1より入力されるパッチデータ50は、パッチデータ記憶手段5に記憶されるので、一旦入力されるとパッチの適用のたびに入力する必要がなくなる。

次に、利用者がパッチの適用を行いたいときには適用手段8を起動させる。適用手段8は、まず判断手段7に起動信号を送る。

判断手段7は、適用手段8からの起動信号を受けると、パッチデータ入力ステップ71でパッチデータ記憶手段5からパッチデータ50を1件ずつ読み込む。次に、該当プログラム情報検索ステップ

は、パッチデータ入力ステップ71と、該当プログラム情報検索ステップ72と、パッチ有効/無効判定ステップ73と、パッチ有効/無効識別子設定ステップ74とからなる。

第5図を参照すると、適用手段8における処理は、パッチデータ入力ステップ81と、パッチ実施判定ステップ82と、パッチファイル格納ステップ83とからなる。

次に、このように構成された本実施例のパッチ自動選択適用方式の動作について説明する。

まず、利用者は、登録手段2よりシステム内で使用している各プログラムのプログラム名61およびプログラムリリース情報62からなるプログラム情報60をあらかじめ登録しておく。登録手段2より登録されたプログラム情報60は、プログラム情報登録手段4によりプログラム情報記憶手段6に記憶される。また、システム内のプログラムをリリースの異なるプログラムに置き換えた場合には、登録手段2を介してプログラム情報登録手段4によりプログラム情報記憶手段6に記憶されたプロ

72で読み込んだパッチデータ50の被修正プログラム名53をキーとしてプログラム情報記憶手段6に記憶されたプログラム情報60のプログラム名61を検索して該当プログラムのプログラムリリース情報62を読み込む。続いて、パッチ有効/無効判定ステップ73でパッチデータ50の被修正プログラムリリース情報54とプログラム情報記憶手段6より読み込んだシステム内で現在使用しているプログラムのプログラムリリース情報62とを比較して、両リリース情報が一致していればパッチデータ50を有効と判定し、一致していなければ無効と判定する。

一方、該当プログラム情報検索ステップ72でプログラム情報記憶手段6に格納されたプログラム情報60に該当するプログラム名61が見つからない場合には、パッチ対象のプログラムがシステム内で使用されていないことを意味するので、パッチ有効/無効判定ステップ73でパッチデータ50を無効と判定する。

判断手段7における判定結果は、パッチ有効/

無効識別子設定ステップ74でパッチデータ記憶手段5に格納されたパッチデータ50の有効/無効識別子55に記録される。パッチデータ記憶手段5に格納されている全てのパッチデータ50について判定が終了すると、判断手段7は適用手段8に起動信号を送る。

適用手段8は、判断手段7からの起動信号を受けると、パッチデータ入力ステップ81でパッチデータ記憶手段5からパッチデータ50を1件ずつ読み込み、パッチ実施判定ステップ82で有効/無効識別子55が有効とされているパッチデータ50を識別して、パッチファイル格納ステップ83で有効なパッチデータ50のみをパッチファイル9に書き込む。パッチデータ記憶手段5内の全てのデータについて識別を終了したならば、適用手段8はパッチファイル9に書き込まれた有効なパッチデータ50に基づいてパッチの適用を行う。

このように、パッチ適用直前にパッチデータ50の被修正プログラムリリース情報54とプログラム情報60のプログラムリリース情報62とを照合して

ース情報に基づいて有効なパッチを自動的に選択でき、従来の手作業による処理に比べて作業時間が飛躍的に短縮される、

(四) パッチの対象とするプログラムとはリリースが異なるプログラムに誤ってパッチをかけてしまうというミスがなくなる、

などの効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明のパッチ自動選択適用方式の一実施例を示す構成図、

第2図は第1図中のパッチデータ記憶手段に記憶されるパッチデータの構成を示す図、

第3図は第1図中のプログラム情報記憶手段に記憶されるプログラム情報の構成を示す図、

第4図は第1図中の判断手段における処理を示す流れ図、

第5図は第1図中の適用手段における処理を示す流れ図である。

図において、

1・・・入力手段、

パッチデータの有効または無効を判定することにより、無効なパッチの適用を未然に防止することができる。

なお、上記実施例では、パッチデータ50をパッチデータ記憶手段5に記憶するようにしたが、パッチデータ記憶手段5はかならずしも設ける必要はなく、パッチの適用のたびにパッチデータ50を入力するようにしてもよい。

(発明の効果)

以上説明したように本発明は、プログラム情報を登録するプログラム情報登録手段、プログラム情報を記憶するプログラム情報記憶手段、パッチデータを入力するパッチデータ入力手段、パッチデータが有効か無効かを判定する判断手段およびパッチを適用する適用手段を設け、パッチデータのプログラムリリース情報が該当プログラムのプログラムリリース情報と合致しているかを判断して有効なパッチデータのみに基づいてパッチを適用するようにしたことにより、

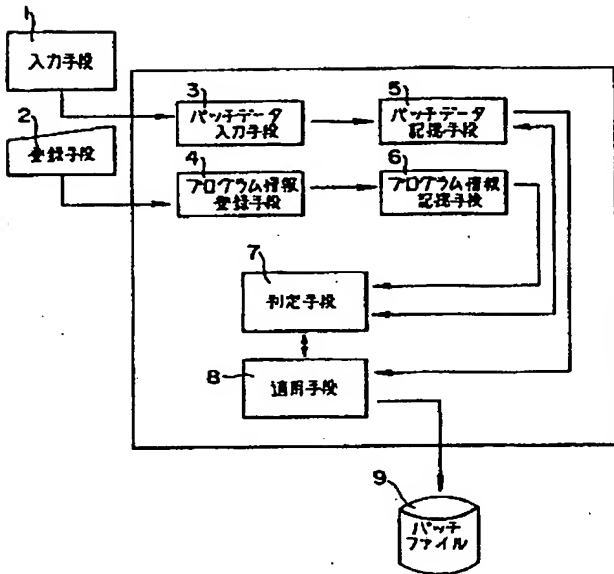
(1) システム内のプログラムのプログラムリリ

- 2・・・登録手段、
- 3・・・パッチデータ入力手段、
- 4・・・プログラム情報登録手段、
- 5・・・パッチデータ記憶手段、
- 6・・・プログラム情報記憶手段、
- 7・・・判断手段、
- 8・・・適用手段、
- 9・・・パッチファイルである。

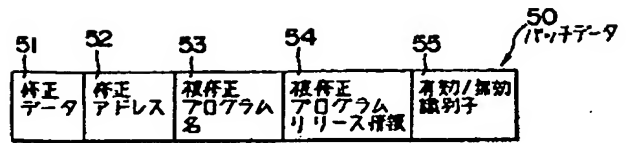
特許出願人 日本電気株式会社

代理人 弁理士 河原 純 一

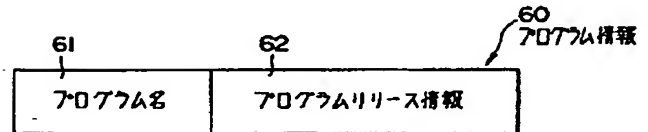
第 1 図



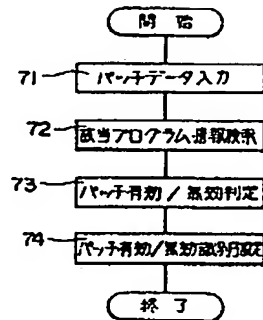
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

